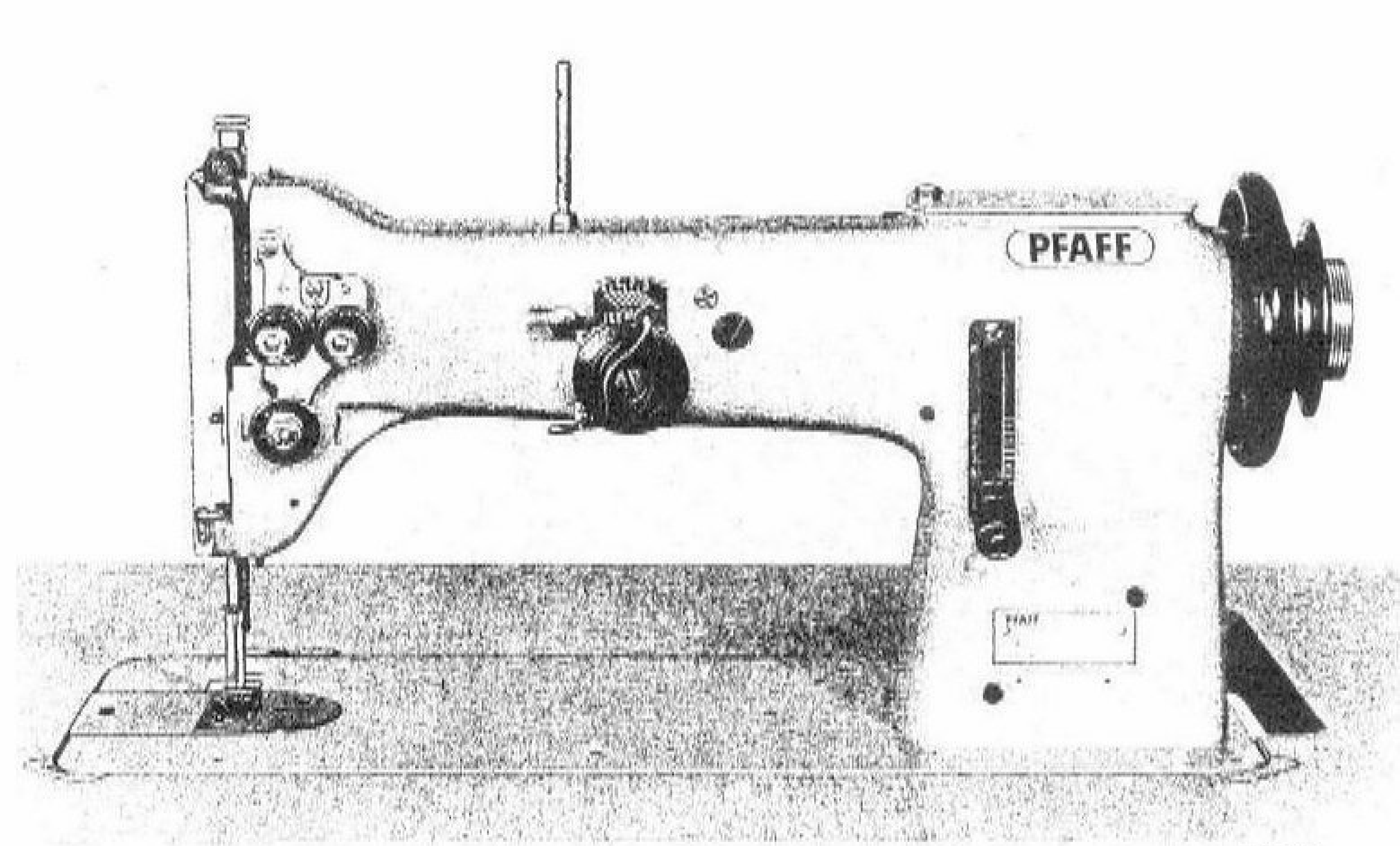
Gebrauchsanleitung

PFAFF 138



Zur besonderen Beachtung

Um Störungen oder Schäden zu vermeiden, sind nachstehende Punkte unbedingt zu beachten.

- Vor der ersten Inbetriebnahme Maschine gründlich säubern und anschließend ölen (siehe Seite 4 + 5).
- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Motor-Leistungsschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Bei Abweichung, Maschine auf **keinen Fall** in Betrieb setzen.
- Bei laufender Maschine muß sich das Handrad **zur** Bedienungsperson hin drehen – andernfalls Motor umklemmen lassen.
- In den ersten 2 Wochen, Maschine nur mit $^{3}/_{4}$ ihrer Höchstgeschwindigkeit laufen lassen.
- Nur das vorgeschriebene Nadelsystem verwenden (siehe Seite 7).
- Maschine regelmäßig reinigen (siehe Seite 21).

Sicherheits-Hinweise

- Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Beim Umbau in andere Ausführungen sind alle gültigen Schutzbestimmungen zu berücksichtigen.
- Ein Betrieb der Maschine ohne die vom Werk angebrachten Schutzeinrichtungen ist nicht erlaubt.
- Das Einschalten und Betreiben der Maschine darf nur durch die entsprechend unterwiesene Bedienperson erfolgen.
- Beim Wechseln von Nähwerkzeugen, wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes und bei Wartungsarbeiten, ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

  Bei mechanisch betätigten Kupplungsmotoren ist der Stillstand des Motors abzuwarten.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen.

  Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder entsprechend unterwiesene Personen durchgeführt werden.

  Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind, abgesehen von zulässigen Abweichungen gemäß DIN 57 105 bzw. VDE 0105, nicht erlaubt.

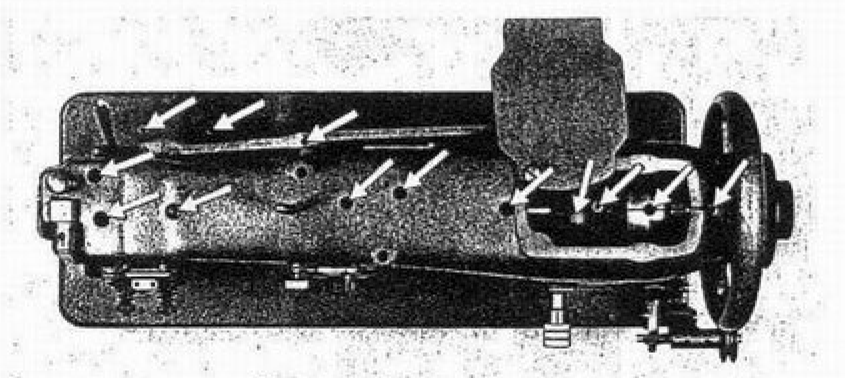


Fig. 1 R 7811

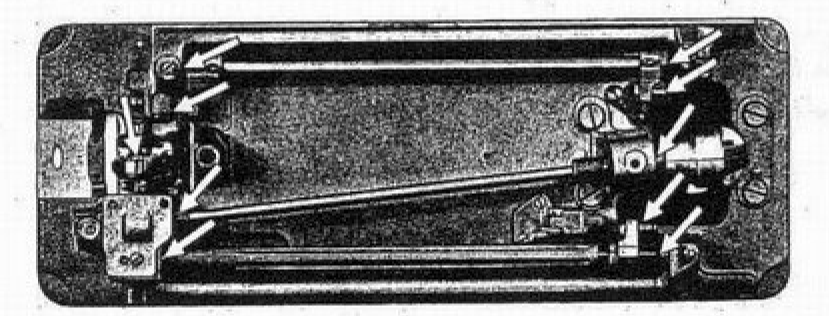


Fig. 2

Ölen

Bei neuen Maschinen alle blanken Teile mit sauberem Lappen abwischen. Anschließend an alle »rot« markierten Ölstellen (in Fig. 1 bis 3 durch Pfeile gekennzeichnet) etwas Petroleum geben und Maschine bei hochgestelltem Nähfuß, ohne Faden und Spulenkapsel, kurz laufen lassen. Danach alle Ölstellen mit etwas **Pfaff Nähmaschinenöl Nr. 280-1-120144** oder säurefreiem Öl mit einer Viskosität von 15,0 mm²/s bei 50°C und einer Dichte von 0,865 g/cm³ bei 15°C versorgen. Das Ölen **2 mal wöchentlich,** bei industriellem Einsatz **täglich** sowie bei extremen Bedingungen (z.B. viel Nähstaub, hohe Drehzahl usw.) **2 mal täglich** wiederholen. Kapsellaufbahn, Greifer und Kopfteile besonders berücksichtigen.

Die Kegelräder **einmal im Jahr** mit Natronseifenfett (Tropfpunkt 150°C), Pfaff-Best.-Nr. 280-1-120 243 dünn einfetten.

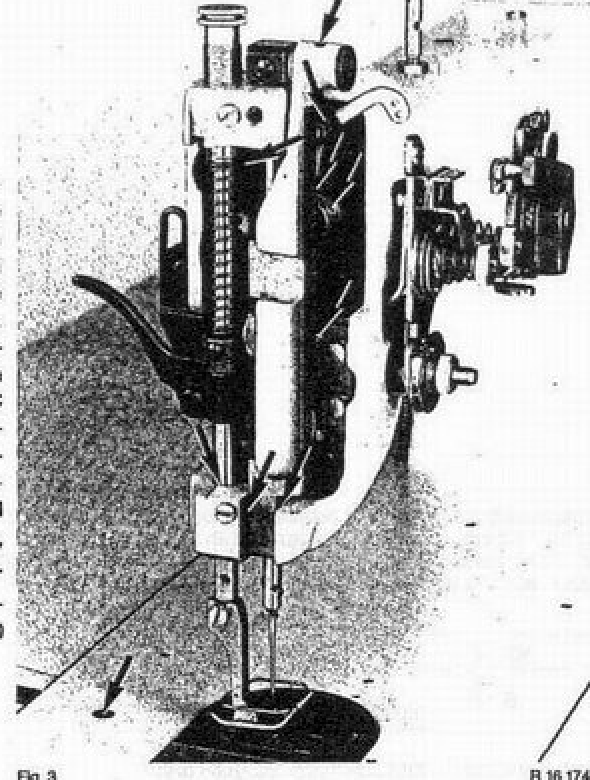


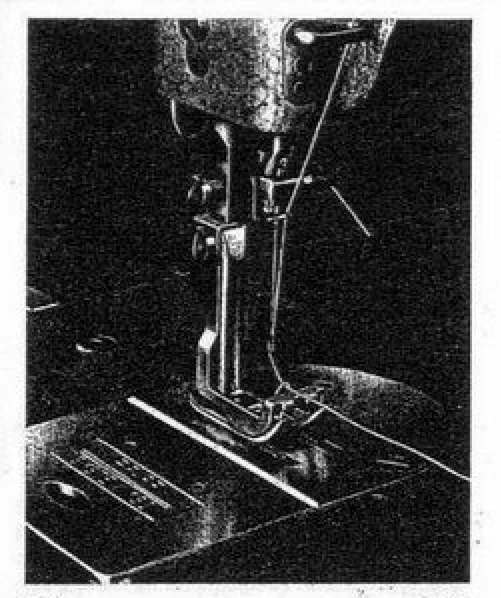
Fig. 3 R 16 174

Nadel- und Garndicke

Mit der Pfaff 138 in Ausführung A können feine, in Ausführung B mittlere Materialien verarbeitet werden.
Nadel- und Garndicke richten sich dabei nach dem zu vernähenden Material.
Die nachstehenden Angaben sollen als Anhaltspunkte dienen.

Ausführung	Nadeldicke (Nm)*	Baumwolle	Seide	Synthetik	Leinen
A	60	100–80	140	200–150	
	70	70–60	120	180–120	
B	80	60–50	100	120–100	
	90	50–40	80	100–80	70
	100	40–30	70	80–60	60

* Nadeldicke in hundertstel mm


Fig. 4 R 7187

Achtung: Ohne Fingerschutz Verletzungsgefahr!

Nadel einsetzen

Nur Nadeln des vorgeschriebenen Systems verwenden:

Unterklasse	Nadelsystem
-6/21; -6/21-915/02; -34/01; -45/01-915/02;-45/02-915/02; -66/01	438 KK
-6/21-915/05; -45/01-915/05; -45/02-915/05	130 B
-275/01;-277/01	134 EK

Maschine ausschalten.
Nadelbefestigungsschraube **A** lösen. Nadel, mit der langen Nadelrille nach vorn, bis zum Anschlag in den Nadelhalter einsetzen. Nadelbefestigungsschraube festziehen.

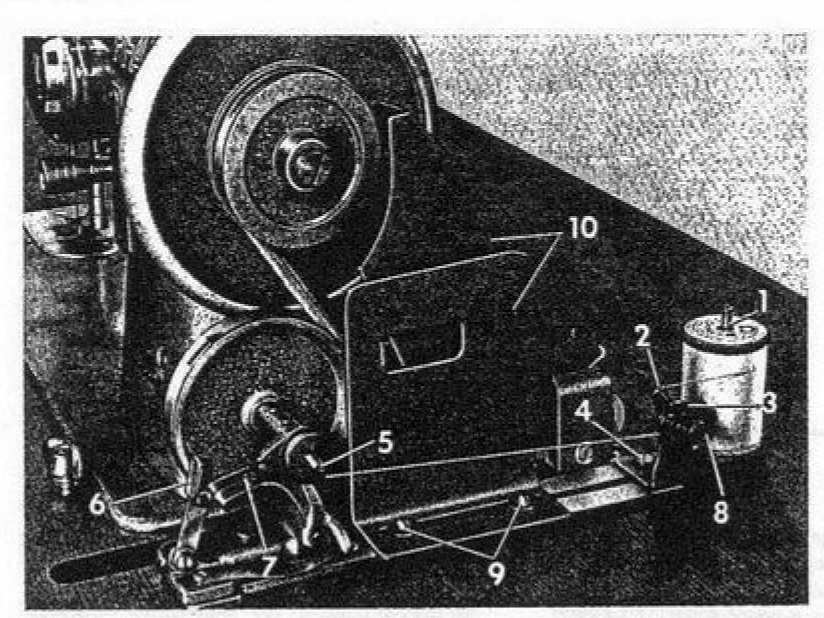


Fig. 5 R 11 365

Unterfaden aufspulen

Spule auf Spindel **5**, Garnrolle auf Stift **1** stecken. Faden durch Öse **2**, im Uhrzeigersinn zwischen die Spannungsscheiben **3** führen und einige Male im Uhrzeigersinn auf die Spule wickeln. Spuler durch Druck auf den Hebel **6** einschalten. Gefüllte Spule schaltet selbsttätig ab.

Schraube **7** nach rechts drehen Spule wird mehr, nach links drehen Spule wird weniger gefüllt. Ungleichmäßiges Aufspulen, nach Lösen der Schraube **4**, durch Verschieben des Spannungsträgers regulieren.
Fig. 5 zeigt die Anordnung der Spulereinrichtung bei Maschinen mit Motorantrieb, Fig. 6 bei Maschinen mit Treteinrichtung.

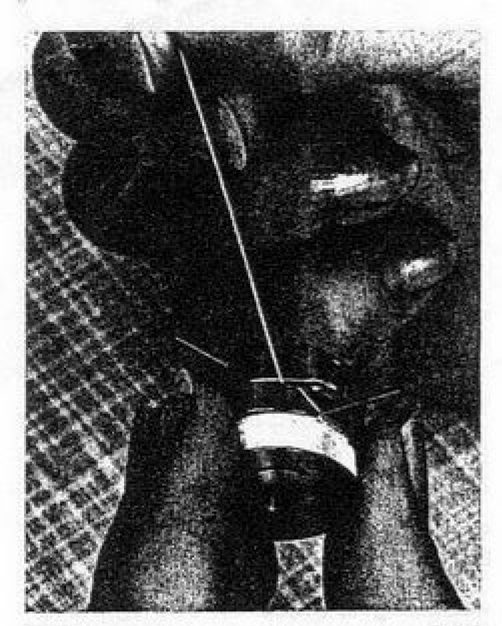


Fig. 7 R 9783

Spulenkapsel einfädeln und einsetzen

Spule so in die Spulenkapsel einsetzen, daß sie sich bei Fadenabzug in Pfeilrichtung dreht (siehe Fig. 7) dabei den Faden in Schlitz 1 einhängen und unter die Federzunge 2 ziehen. Faden soll ca. 5 cm herausragen.
Maschine ausschalten. Am Handrad drehen bis Fadenhebel in höchster Stellung steht. Spulenkapselklappe anheben und Kapsel mit Spule in den Greifer einsetzen. Klappe umlegen und leicht nachdrücken bis die Kapsel hörbar einrastet.

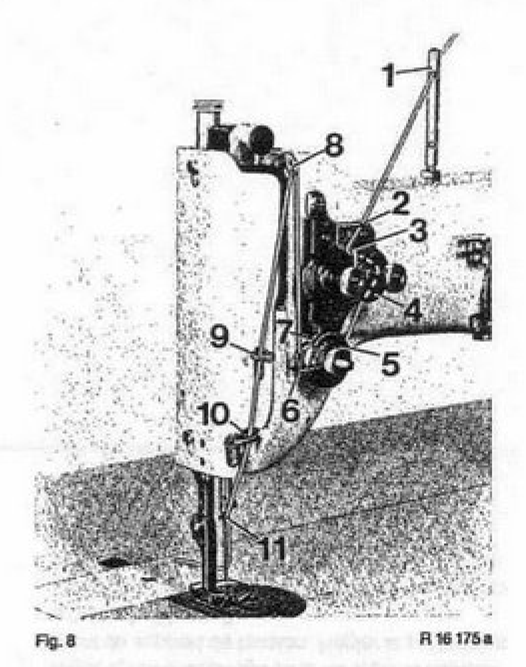
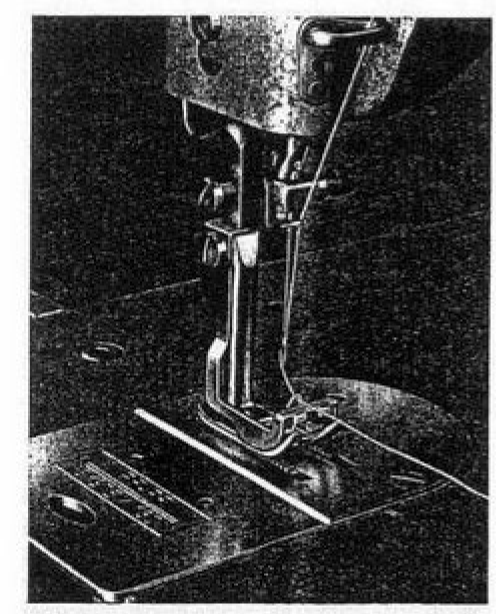


Fig. 8 R 16 175 a


Fig. 9 R 7187a

Achtung: Ohne Fingerschutz Verletzungsgefahr!

Oberfaden einfädeln

Maschine ausschalten.

Den von der Garnrolle kommenden Faden durch den Fadenführungsstift **1** fädeln, danach wie in Fig. 8 gezeigt durch die Führung **2**, um den Bügel **3**, von rechts zwischen die Spannungsscheiben **4**, um die Führungsscheibe **5**, über die Fadenanzugsfeder **6** führen und in den Haken **7** einhängen.

Anschließend den Faden von rechts durch die Bohrung im Fadenhebel **8**, die Bügel **9**, **10** und **11** führen und die Nadel von vorne nach hinten einfädeln. Das Fadenende etwa 6-7 cm durchziehen.

Unterfaden heraufholen

Maschine ausschalten.

Oberfaden festhalten und am Handrad in Drehrichtung drehen, bis der Unterfaden als Schlinge aus dem Stichloch kommt.

Unterfaden aus dem Stichloch herausziehen und zusammen mit dem Oberfaden nach hinten unter den Steppfuß legen.


mögliches Einfädeln



Adapter für Füßchen



Unterschied zwischen Normalfuß und Adapter

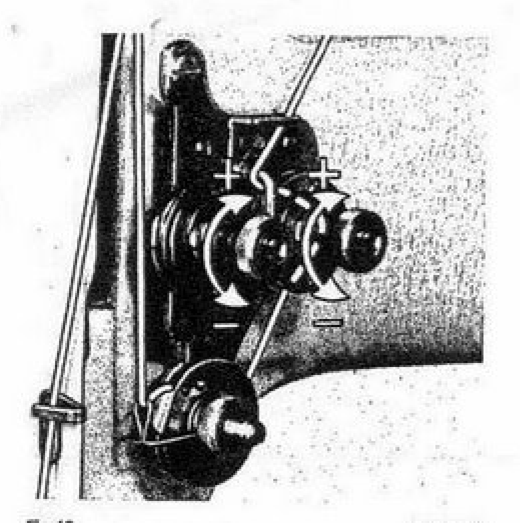


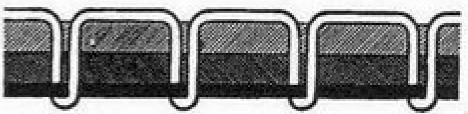
Fig. 13 R 16 175 b

Oberfadenspannung regulieren

Oberfadenspannung nur bei herabgelassener Stoffdrückerstange regulieren. Durch Drehen der Rändelmutter 1 bzw. 2 nach rechts („+") wird die Spannung stärker, nach links („−") schwächer.



Fig. 10



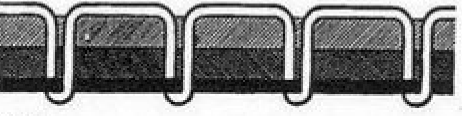


Fig. 11

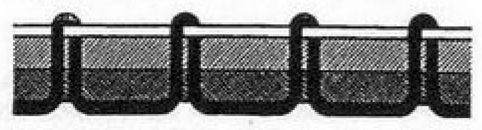


Fig. 12

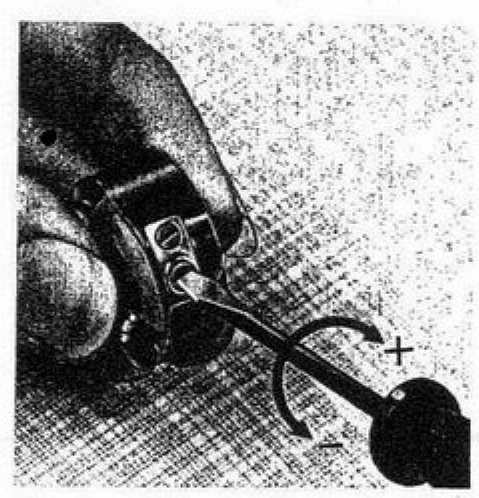


Fig. 14 R 9787

Unterfadenspannung regulieren

Durch Drehen der Schlitzschraube nach rechts („+") wird die Spannung stärker, nach links („−") schwächer.

Fadenspannung

Ober- und Unterfadenspannung so aufeinander abstimmen, daß die beiden Fäden gut eingezogen sind und die Verschlingung in der Mitte des Nähgutes erfolgt (Fig. 10).

Oberfadenspannung zu schwach oder Unterfadenspannung zu stark (Fig. 11).

Oberfadenspannung zu stark oder Unterfadenspannung zu schwach (Fig. 12).

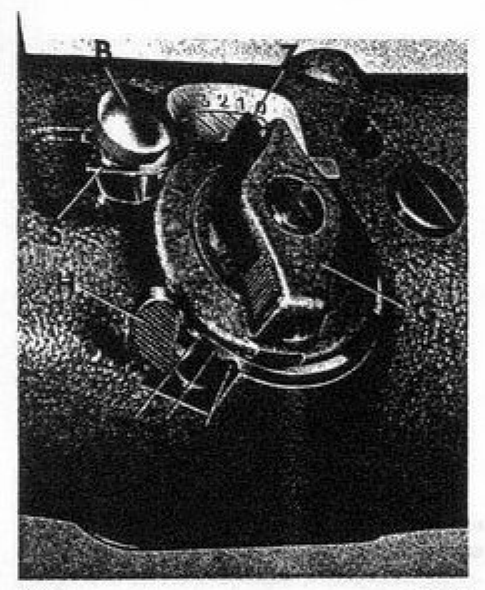



Fig. 16 R 7186

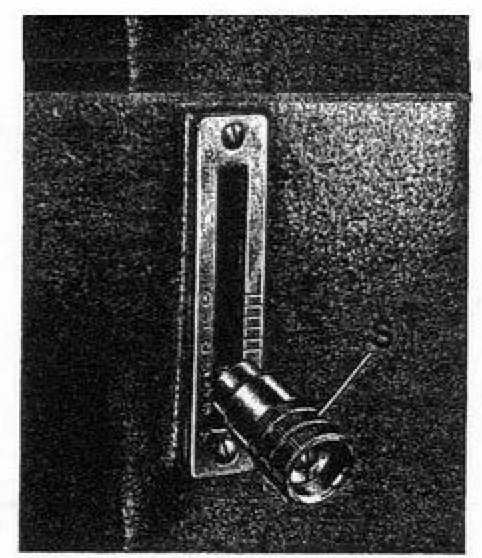


Fig. 15 R 7433

Zickzackstich (Überstich) einstellen

Mittels des Griffes **G** wird die Breite des Zickzackstiches eingestellt.
Wird der Griff **G** so gedreht, daß der Zeiger **Z** auf 0 zeigt, näht die Maschine Geradstich.

Überstichbreite fixieren

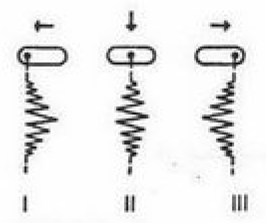
Schraube **B** festziehen. Griff **G** drehen, so daß Zeiger **Z** in Schieber **S** einrastet. Schraube **B** lösen und Überstich mittels Griff **G** einstellen. Schraube **B** wieder anziehen. Die Überstichbreite ist nun fixiert, so daß auch nach einem Überstichbreite-Wechsel beim Zurückstellen die exakt gleiche Breite erreicht wird.

Stichlänge einstellen

Durch Drehen der Stichstellermutter **S** nach rechts wird die Stichlänge kleiner, nach links größer.
Die Skala gibt die ungefähre Stichlänge in mm an.

Rückwärtsnähen

Stichstellermutter **S** bis zum Anschlag nach oben drücken und festhalten.
Der Rückwärtsstich entspricht dabei der eingestellten Stichlänge des Vorwärtsstiches.



Stichlage einstellen

Mit dem Hebel **H** wird die Stichlage eingestellt.
Hebel **H** in Stellung: I = Stichlage links
II = Stichlage mitte
III = Stichlage rechts.

Ein Wechsel der Stichlage kann während des Nähens erfolgen. Bei stillstehender Maschine darf ein Wechsel der Stichlage nur bei hochstehender Nadel vorgenommen werden.

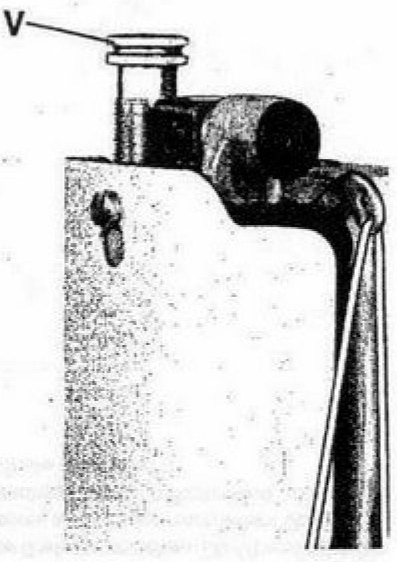


Fig. 17 R 16 175 c

Nähfußdruck regulieren

Der Nähfußdruck muß dem zu verarbeitenden Material angepaßt werden. Dickere oder härtere Stoffe erfordern einen stärkeren Druck als leichtere Stoffe. Schraubenhülse V nach rechts drehen – Druck wird stärker, nach links drehen – Druck wird schwächer.

Nähfuß hochstellen

Der Nähfuß kann entweder mit dem auf der Rückseite des Maschinenkopfes befindlichen Handhebel hochgestellt, oder durch Betätigen des Kniehebels angehoben werden. (Gilt auch für die obere Walze bei Ukl. -905/. .).

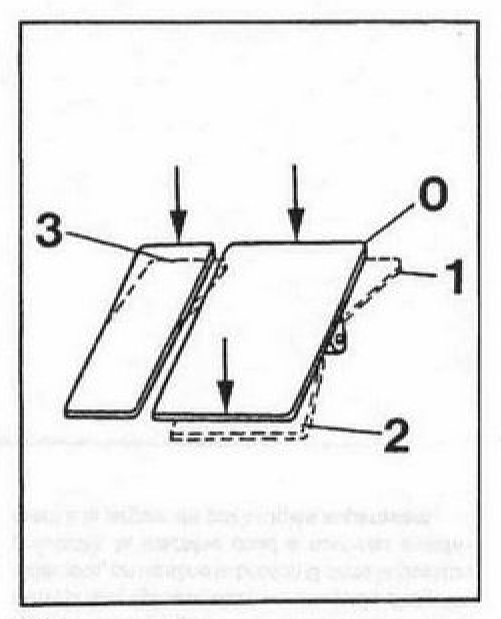


Fig. 18

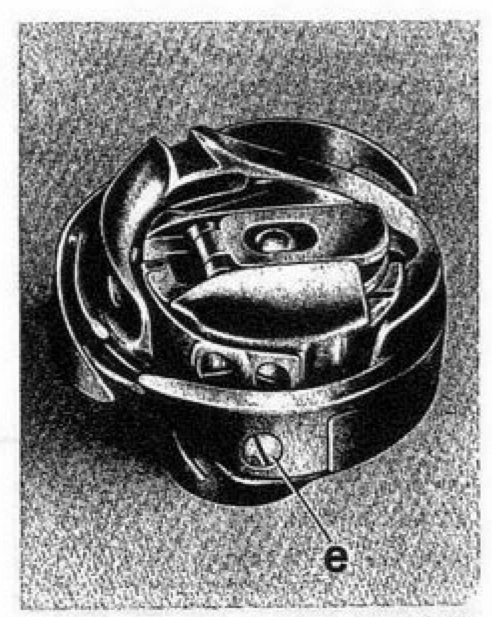


Fig. 19 R 5271a



Funktionen der Tretplatten

0 = Ruhestellung

1 = Nähen bis zur max. Stichzahl

2 = Bei Maschinen mit:
-913/52 Nadel positioniert in Hoch- bzw. Tiefstellung.*

3+1 = Bei Maschinen mit:
-911/01 Rückwärtsnähen, bzw. Verriegeln

* Nur bei Maschinen mit Stopmotor (Stellung durch Kippschalter wählbar).

Reinigen

Greifer und Greiferraum täglich reinigen. Hierzu Maschine ausschalten, Stichplatte abnehmen und den im Greiferraum sitzenden Nähstaub mit einem Pinsel entfernen. Auf keinen Fall Metallgegenstände zum Lösen von festsitzendem Schmutz verwenden.

Zur gründlichen Reinigung oder bei evtl. Fadeneinschlag, Greifer wie folgt demontieren: Schraube e herausschrauben und Greiferbügel abnehmen.

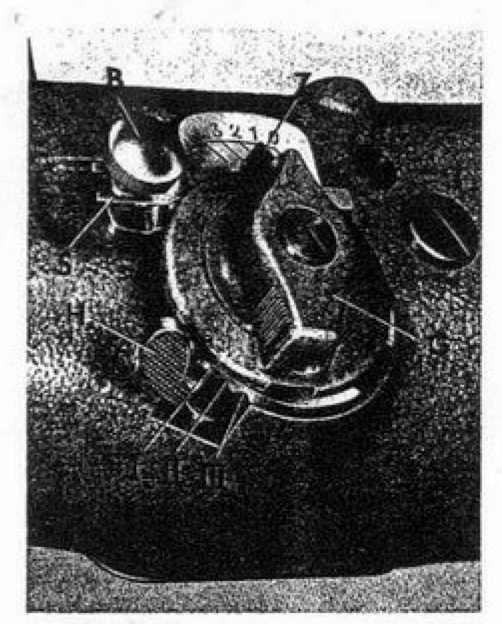


Fig. 20 R 7186

Knopfloch nähen

Schraube **B** (Fig. 20) lösen, an Griff **G** Überstichbreite von etwa 1,5 mm einstellen (= Raupenbreite) und Schraube **B** wieder festdrehen. Stichlagenhebel **H** in Stellung I bringen. An Stichstellermutter **S** (Fig. 15) Stichlänge von ca. 0,5 mm (= 1 Teilstrich) einstellen. Knopflochlänge auf Nähgut markieren und Knopfloch nach folgendem Schema nähen (Fig. 21):

❶ Nähen der ersten Knopflochraupe bis an Markierung und Nadel rechts der Raupe im Stoff stecken lassen.

❷ Nähfuß anheben, Nähgut um 180° rechtsherum drehen und Fuß wieder senken. Einen Nähstich nach links ausführen.

❸ Griff **G** auf 4 mm stellen, 4 - 6 Riegelstiche nähen; den Stoff dabei etwas einhalten, damit der Riegel nicht zu lang wird.

❹ Griff **G** wieder auf 1,5 mm stellen und die zweite Raupe nähen bis ca. 1 mm vor Schluß.

❺ Griff **G** erneut auf 4 mm stellen und Schlußriegel nähen bis beide Raupen überdeckt sind. Stoff dabei wieder etwas einhalten.

❻ Griff **G** und Stichstellermutter **S** auf »0« stellen und 3 - 4 Heftstiche nähen.

❼ Nadel in Hochstellung bringen, Nähfuß anheben, Nähgut nach hintern herausnehmen und Nähfäden abschneiden.

Das Knopfloch (zweckmäßig mit einem Pfeiltrenner) zwischen den Raupen aufschneiden. Durch Mitführen eines Einlauffadens wird das Knopfloch etwas plastischer gestaltet.

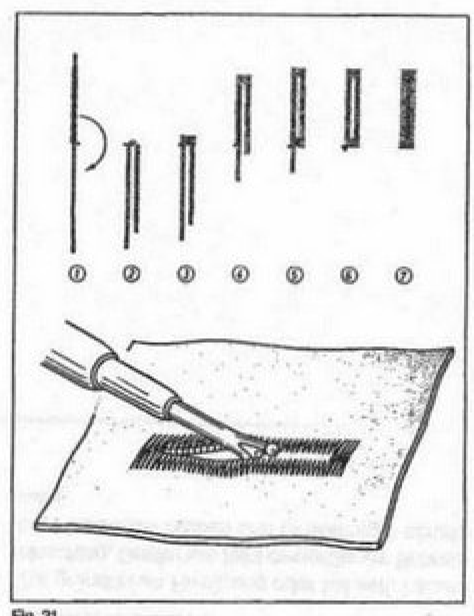


Fig. 21

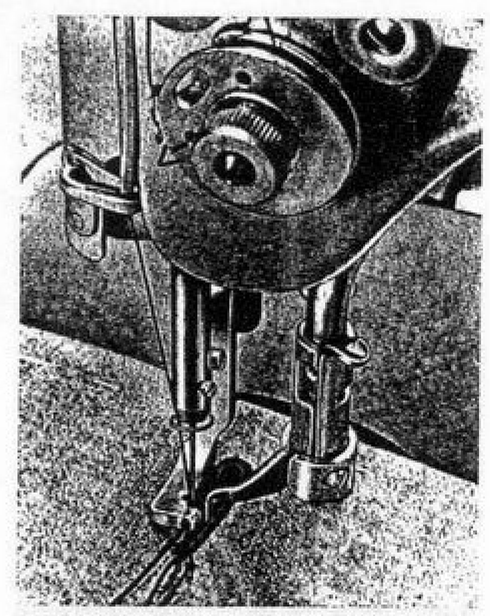


Fig. 22 R 14 296

Augen- oder Gimpenknopfloch nähen

(Fuß Best.-Nr. 91-041 420-05,
Lineal 91-041 427-91)

Nähfuß durch Knopflochfuß mit Gimpenführung ersetzen und Lineal anschrauben (Fig. 22).

Vorm Hochstellen der Stoffdrückerstange Lineal immer durch Rechtsdrehen ausschwenken.

Oberfadenspannung stark und Unterfadenspannung schwach einstellen. Überstichbreite auf 2 - 3 mm stellen und Stichlänge möglichst klein wählen. Führungslineal so einstellen, daß die Nadel die Führungshilfe nicht streift.

Gimpenfaden ca. 5 cm durch die Bohrung im Fuß ziehen und nach hinten legen. Knopfloch ausschneiden und das Arbeitsstück mit dem Knopflochauge zur Näherin, unter den Fuß legen.

Am Ende der Umnähung Nähfuß anheben und Arbeitsstück etwas nach hinten ziehen. Fäden auf 4 cm abschneiden, nach unten durch das Knopfloch ziehen und zusammendrehen. Überstich auf ca. 4 mm stellen und Fäden überstechen. Arbeitsstück um 90° drehen und Faden mit ca. 1,5 mm Überstich verriegeln.

Fäden dicht am Riegel abschneiden.

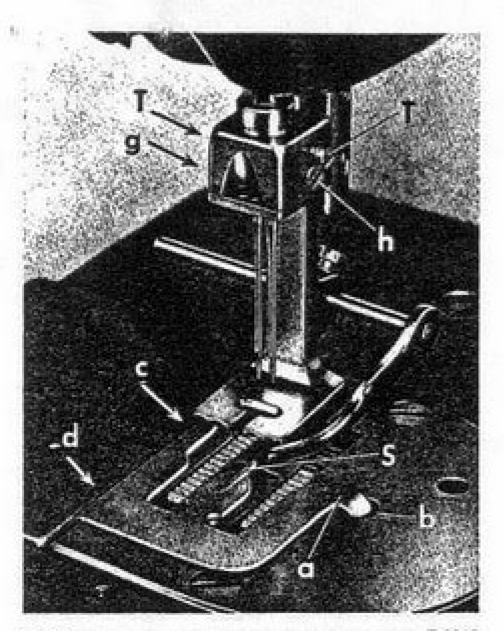


Fig. 23 R 8646

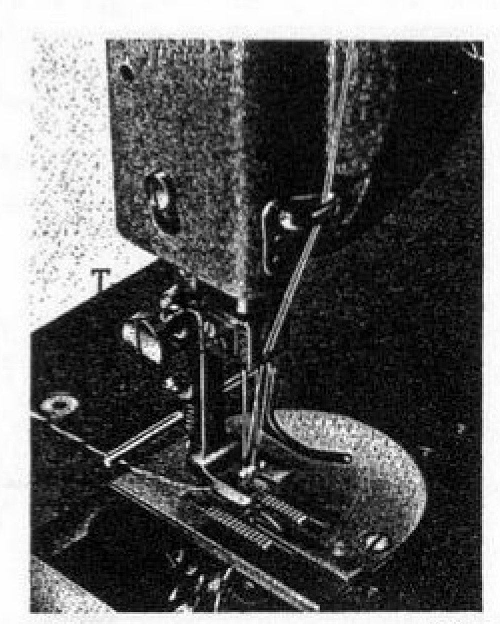


Fig. 24 R 7395

Biesennähen
Ukl. -45/. . -915/. .)

Nadelstange 91-064 652-91*),
Nadelstange 91-064 653-01 +
Nadelhalter 91-063 148-91**),
Fuß 91-051 277-93 B x 6,0,
Überdeckplatte 91-041 844-25

Nähfuß durch Biesenfuß ersetzen (Fig. 23).
Überdeckstichplättchen mit Befestigungslasche **a** in Bohrung **b** einhängen, Grundplattenschieber etwas zurückziehen und die federenden Enden **c** und **d** über die Stichplattenkante drücken.
Grundplattenschieber beischieben.

*) Nadelsystem 438 KK
**) Nadelsystem 130 B

Nadelabstand einstellen
(Ukl. -915/. .)

Je nach Maschinenausführung kann ein Nadelabstand von 2 bis max. 3 bzw. 4,5 oder 6 mm eingestellt werden.

Ukl. -915/05:
Durch Linksdrehen der Schraube **T** wird der Nadelabstand größer, durch Rechtsdrehen kleiner.

Ukl. -915/02:
Bei dieser Ausführung sind die Nadeln einzeln verstellbar. Die auf der Rückseite der Nadelhalterbacken sitzenden Schrauben lösen und Backen einzeln verschieben. Schrauben wieder anziehen.

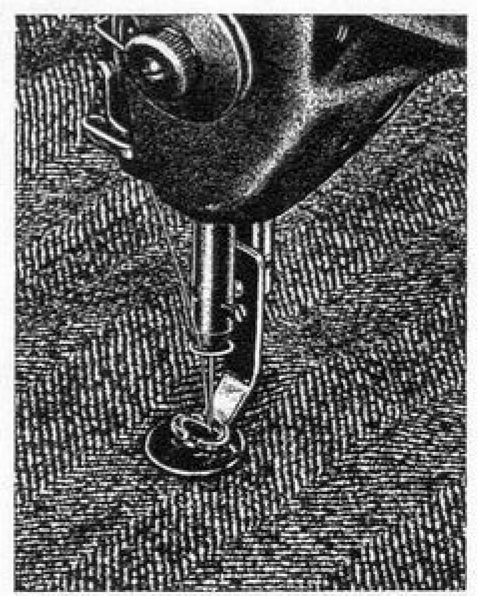




Fig. 25 R 5060

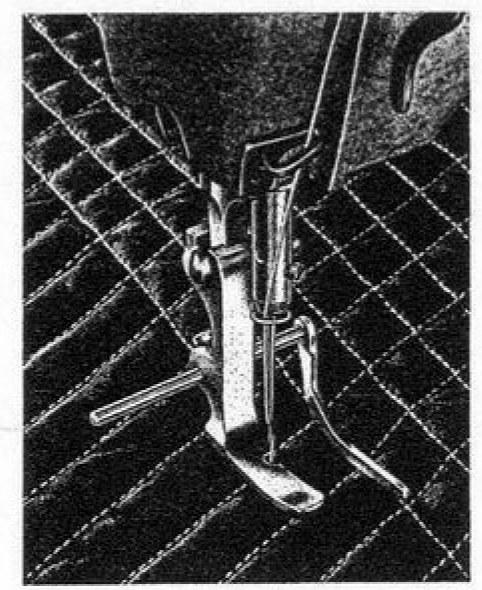


Fig. 26 R 8508

Knopf annähen

(Fuß Best.-Nr. 91-041 047-05)

Einstellung:
Stichlänge »0« und Stichlage »links« oder »rechts«.

Knopf unter den Fuß legen und Überstich so einstellen, daß die Nadel jeweils genau in die Mitte des linken und rechten Loches sticht. Zum Sichern der Naht, Überstich auf »0« stellen und einige Stiche auf der Stelle machen.

Wattierung absteppen

Fuß Best.-Nr. 91-026 242-93 für Geradstich,
Fuß Best.-Nr. 91-041 296-93 für Zickzackstich)

Die 1. Naht sorgfältig nähen. Bügel des Lineals auf den gewünschten Nahtabstand einstellen und beim Nähen an der vorhergehenden Naht entlanggleiten lassen.

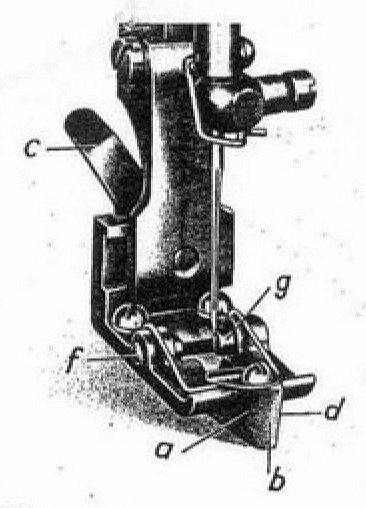


Fig. 27 R 4843

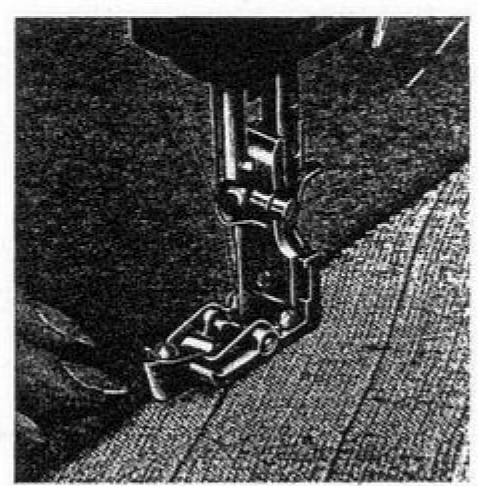


Fig. 28 R 4844

Universal-Rollpikier- und Staffier-apparat (Best-.Nr. 91-744 700-91)

Die Pfaff 138 kann bei Verwendung dieses Apparates, der anstelle des Nähfußes angeschraubt wird, auch zum Pikieren eingesetzt werden. Das Lineal (b) ist austauschbar.

Für dünne Stoffe wird das dickere, für dicke Stoffe das dünnere Lineal eingesetzt.

Das Wechseln geschieht durch einfaches Herausziehen bzw. Aufstecken.

Einstellung: Größte Überstichbreite und Stichlänge ca. 3 mm. Mittels des Hebels c den Apparat so ausrichten, daß die Nadel gleichmäßig nach beiden Seiten einsticht. Achtung, Maschine nur bei herabgelassener Stoffdrückerstange in Bewegung setzen!

Für dünne Stoffe, die Nadelanschläge f und g mit dem Schraubenzieher so einstellen, daß die Nadel ganz leicht abgelenkt wird.

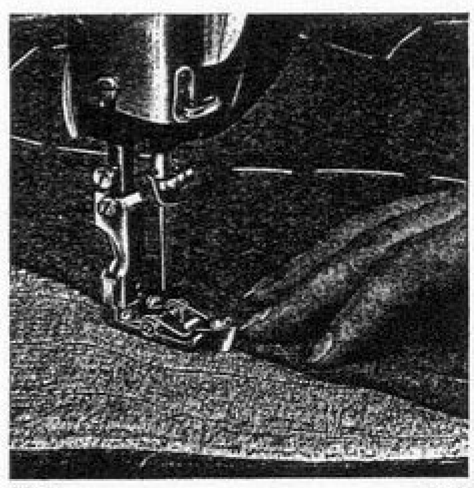


Fig. 29 R 4846

Arbeitsweise: Umgelegte Stoffkante beim Nähen an der linken Kante entlanggleiten lassen (Fig. 28). Am Ende der Naht, Nadel rechts in das Roßhaar einstechen lassen, Stoffdrückerstange etwas anheben und Arbeitsstück um 180° drehen. Die umbuggte Stoffkante beim Nähen nun an der rechten Kante des Lineals entlanggleiten lassen (Fig. 29).

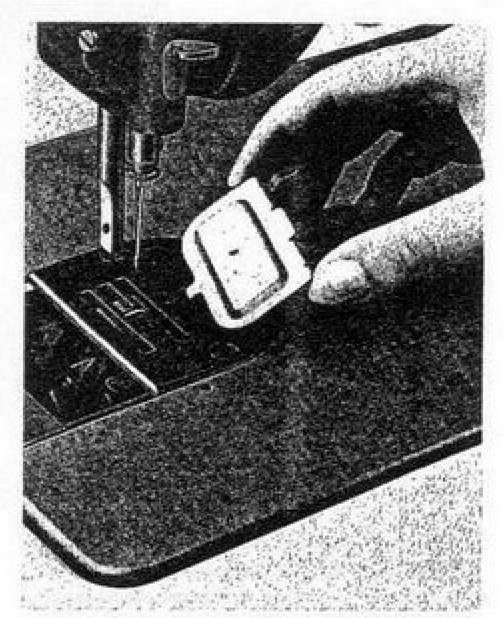




Fig. 30 R 14775

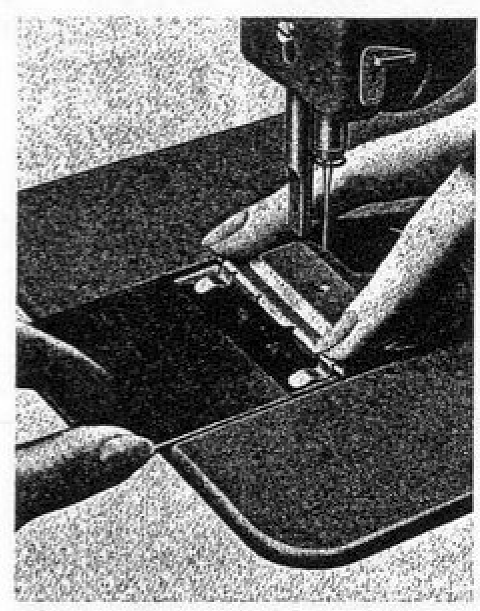


Fig. 31 R 14776

Überdeckstichplatte

Best-Nr. 91-041 251-25 zum Stopfen und Sticken

1. Steppfuß abschrauben.
2. Überdeck-Stichplatte einhängen (Fig. 30), einschwenken und mit dem Grundplattenschieber festhalten (Fig. 31).
3. Stoffdrückerhebel herunterlassen.
4. Stopf- oder Stickarbeit unter die Nadel bringen.

Stopfen:
Schadhafte Stelle zuerst in Längsrichtung mit Fäden überspannen und dann mit kleinsten Stichen in Querrichtung überstechen.

Sticken:
Das Monogramm-Sticken erfordert etwas Übung, bis man sich das gleichmäßige Schieben im Rhythmus der Nadelbewegung angeeignet hat. Zweckmäßig Stickrahmen verwenden (Fig. 32).

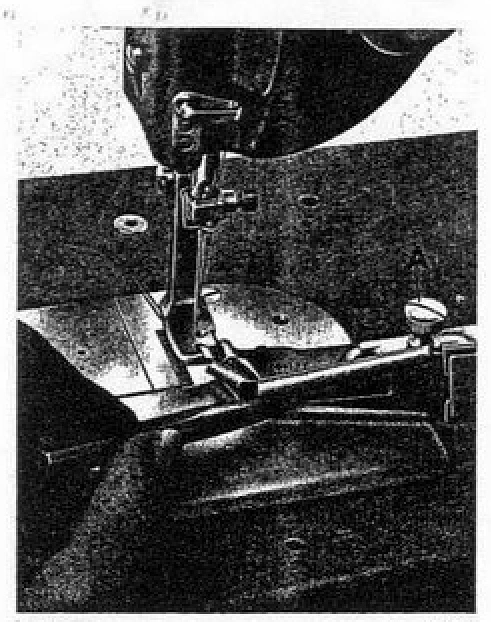


Fig. 33 R 7242

Schrägband-Einfaßapparat

(Apparat: Best.-Nr. 91-041 894-23,
Fuß: Best.-Nr. 91-041 895-04)

Apparat mit der Schraube **A** auf der Grundplatte festschrauben.
Dazugehörigen Fuß, nach Entfernen des normalen Nähfußes anschrauben.
Bandanfang spitz zuschneiden und Band durch die Bandführung schieben bis es am Auslauf hervortritt. Auf gleichmäßiges Umschlagen des Bandes achten und Band bis unter den Nähfuß ziehen. Arbeitsstück mit der Kante in die Führung am abgewickelten Auslauf des Apparates schieben.

Einstellung: Schraube **A** lösen und Apparat so festsetzen, daß die Naht auf Ober- und Unterseite im gleichen Abstand zur Bandkante verläuft. Schraube **A** wieder festziehen.

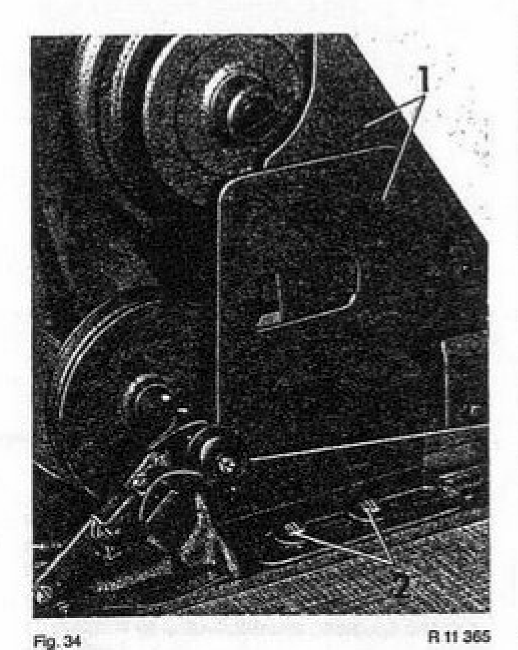
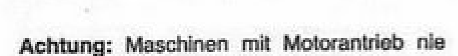


Fig. 34 R 11 365



Achtung: Maschinen mit Motorantrieb nie ohne Riemenschutz in Betrieb setzen.

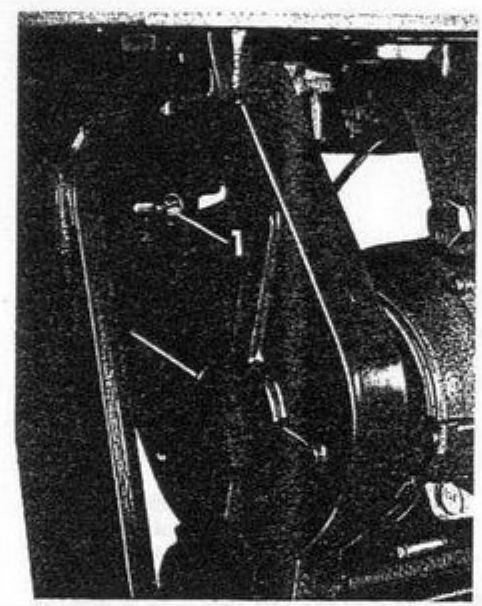


Fig. 35 R 10 865

Achtung: Nicht ohne Riemenschutz betreiben, Unfallgefahr!

Riemenschutz oberhalb der Tischplatte

Schutz wie folgt montieren:

Riemenschutz 1 aufsetzen und mit den Schrauben 2 fixieren. Schutz so ausrichten, daß der Riemeneinlauf sicher abgeschirmt wird. Schrauben 2 festziehen.

Riemenschutz unterhalb der Tischplatte

Nach Lösen der Flügelmutter 1 Riemenschutz so ausrichten, daß sowohl Motorscheibe als auch Keilriemen frei laufen.

In dieser Stellung Riemenschutz mit Flügelmutter 1 festschrauben.

Ursachen von Störungen

Stichauslassen

Ursache:
1. Falsche Einfädelung
2. Falsches Nadelsystem
3. Nadel verdreht eingesetzt
4. Nadel für das Garn zu dünn
5. Nadel für das Garn zu dick
6. Nadel verbogen
7. Nadel steht zu hoch oder zu tief
8. Abstand zwischen Nadel und Greiferspitze zu groß (0,1 mm)
9. Schlingenhub zu klein oder zu groß
10. Klebriges oder stark appretiertes Nähmaterial
11. Zu stark gedrilltes Garn

Fadenreißen

Ursache:
1. Aus obigen Gründen
2. Zu starke Fadenspannung
3. Knotiges Garn
4. Durch lange und zu trockene Lagerung spröde gewordenes Garn
5. Zu geringe Garnqualität
6. Fadeneinschlag in die Greiferbahn
7. Zerstochenes Stichplattennadelloch
8. Garn von der Rolle abgefallen und um den Garnrollenstift gewickelt
9. Fadenanzugfeder verstellt
10. Nadelspitze durch Aufstoßen verdorben

Nadelbruch

Ursache:
1. Nadel verbogen, wird durch Greiferspitze erfaßt
2. Garn für Nadel zu dick
3. Greifer hat sich bei starkem Fadeneinschlag verstellt
4. Oberfadenspannung zu stark
5. Nadel wird durch harte Stellen im Material abgelenkt
6. Nadel wird durch Ziehen oder Schieben am Material abgebogen
7. Transport ist bei Nadeleinstich noch nicht beendet
8. Greifer steht zu dicht an der Nadel
9. Nadel ist für das Material zu dünn
10. Abgefallene Garnwindungen haben sich um den Garnrollenstift gewickelt

Schlechter Transport

Ursache:
1. Transporteur steht zu tief
2. Transporteurzahnung für das Material zu fein
3. Transporteurform für die Arbeit ungeeignet
4. Steppfußdruck ungenügend
5. Zahnreihen mit Nähstaub ausgefüllt
6. Zahnspitzen zu stumpf

Verschleißteile

91-013 165-91

91-013 166-91

11-174 086-15

11-108 187-15

91-013 167-05

-6/21 x 4,5

91-043 522-03 [4]

91-026 881-04 [4]

91-026 884-05

-6/21 x 6,0

91-051 998-03 [4]

91-026 888-04 [4]

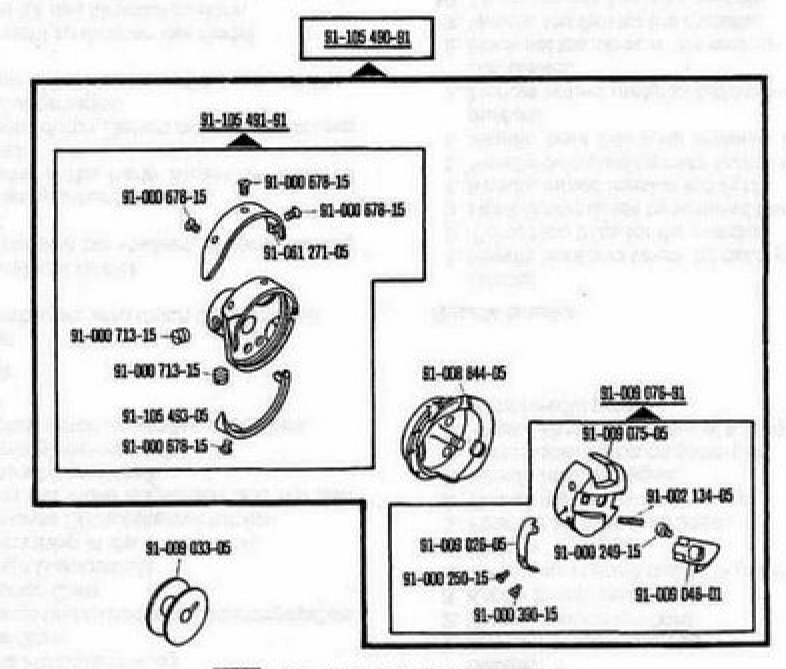
91-026 861-05

-34/01

91-054 713-03 [4] [11/3]

91-048 932-04 [4] [11/3]

91-047 401-04 [4] [11/3]



[4] = Ausführung angeben

[11/3] = Überstichbreite bei Bestellung angeben